

ABSTRACT

Senny Pintauli Gultom. The effect of Instructional Method and Thinking Style toward the Mathematics students Result in SMK Negeri 1 Lubuk Pakam. Thesis Educational Technology Study Program, Postgraduate School, State University of Medan, 2017.

The objectives of this study are to investigate the result differences of Mathematics learning between those students which are taught by using Guided Invention Instructional Method and those students which are taught by using Expository Instructional Method, on the other hand this study is also want to know the Mathematics learning result differences between those students with their abstract sequential thinking style, and those students with their concrete sequential thinking style, and finally to know whether there are any significantly interaction between instructional method and thinking style toward the Mathematics learning student's result.

The whole second year students of SMK Negeri 1 Lubuk Pakam in the third semester of 2014/2015 academic years were taken as the population of this study, while the sample of this study were taken two classes through applying a clustering random sampling. The method used in this research was quasi experiment with 2 x 2 factorial design; the data were analyzed by means of statistical analysis by applying 2 x 2 ANOVA. The students' thinking style were measured by using a standard test which was design by Tellier, while the result Mathematics test were measured by using 45 items of objective test and the reliability was 0.898 (by using KR-20 formula).

The result of the hypothesis testing showed that students, which were taught by using Guided Invention Instructional Method, were higher than students, which were taught by using Expository Instructional Method. This is proved by the $F_{\text{observed}} = 13,68 > F_{\text{tabel}} = 4,06$ ($\alpha = 0,05$). The student's Mathematics learning results with their abstract sequential thinking style were higher than student's Mathematics learning results with their concrete sequential thinking style. This is proved by the $F_{\text{observed}} = 20,19 > F_{\text{tabel}} = 4,06$ ($\alpha = 0,05$), and there is an interaction between instructional method and thinking style towards the students' Mathematics learning result. This is proved by the $F_{\text{observed}} = 20,19 > F_{\text{tabel}} = 4,06$ ($\alpha = 0,05$). Another test, which is used, by Scheffe test showed that student's which were used Guided Invention Instructional Method got a higher learning result than student's which were used by using Expository Instructional Method. Furthermore student's with their abstract sequential thinking style got a higher learning result if they were taught by using Guided Invention Instructional Method than they were taught by using Expository Instructional Method.

ABSTRAK

Senny Pintauli Gultom. Pengaruh Metode Pembelajaran dan Gaya Berpikir Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMK Negeri 1 Lubuk Pakam. Tesis Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing dan siswa yang diajar dengan metode pembelajaran ekspositori, mengetahui perbedaan hasil belajar matematika antara siswa dengan gaya berpikir sekuensial abstrak dan siswa dengan gaya berpikir sekuensial konkrit, mengetahui apakah ada interaksi antara metode pembelajaran dengan gaya berpikir dalam mempengaruhi hasil belajar matematika.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMK Negeri 1 Lubuk Pakam, sedangkan sampel diambil sebanyak 2 kelas secara *cluster random sampling*. Penelitian dilakukan pada semester 3 tahun ajaran 2014/2015. Metode penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan rancangan faktorial 2 x 2. Gaya berpikir siswa diukur dengan menggunakan tes baku yang dirancang oleh Tellier. Tes hasil belajar matematika menggunakan tes berbentuk pilihan berganda sebanyak 45 butir soal dan memiliki reliabilitas 0,868 menggunakan rumus KR-20.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa siswa yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran penemuan terbimbing memiliki hasil belajar matematika yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran ekspositori. Hal ini ditunjukkan oleh $F_{hitung} = 13,68 > F_{tabel} = 4,06$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Siswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial abstrak memiliki hasil belajar matematika yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial konkret. Hal ini ditunjukkan oleh $F_{hitung} = 20,19 > F_{tabel} = 4,06$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, dan terdapat interaksi antara metode pembelajaran dengan gaya berpikir terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini ditunjukkan oleh $F_{hitung} = 10,12 > F_{tabel} = 4,06$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, dengan dk (1:44). Uji lanjut menggunakan uji Scheffe yang membuktikan bahwa siswa yang menggunakan metode pembelajaran penemuan terbimbing memperoleh hasil belajar lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran ekspositori. Sedangkan siswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial abstrak memperoleh hasil belajar matematika lebih tinggi jika diajar dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing dibanding dengan siswa yang diajar dengan metode pembelajaran ekspositori.